

## DAFTAR ISI

SKRIPSI .....	<i>i</i>
PERSETUJUAN DOSEN PEMBIMBING SKRIPSI.....	<i>iii</i>
LEMBAR PENGERSAHAN SKRIPSI .....	<i>iv</i>
KATA PENGANTAR.....	<i>vi</i>
<i>ABSTRACT</i> .....	<i>viii</i>
ABSTRAK.....	<i>ix</i>
DAFTAR ISI .....	<i>x</i>
DAFTAR GAMBAR.....	<i>xiii</i>
DAFTAR TABEL .....	<i>xv</i>
DAFTAR LAMPIRAN .....	<i>xvii</i>
BAB I PENDAHULUAN .....	<i>19</i>
1.1 Latar Belakang .....	<i>19</i>
1.2 Rumusan Masalah .....	<i>21</i>
1.3 Tujuan Penelitian .....	<i>21</i>
1.4 Manfaat Penelitian .....	<i>21</i>
1.5 Batasan Penelitian .....	<i>21</i>
1.6 Sistematika Penulisan .....	<i>22</i>
BAB II TINJAUAN PUSTAKA .....	<i>23</i>
2.1 Dasar Teori .....	<i>23</i>
2.1.1 Air .....	<i>23</i>
2.1.2 Banjir.....	<i>23</i>
2.1.3 Pengendalian Banjir .....	<i>25</i>
2.1.4 Kolam Tampungan Situ .....	<i>26</i>
2.1.5 Hidrologi .....	<i>27</i>
2.1.6 DAS.....	<i>29</i>
2.1.7 Curah Hujan .....	<i>30</i>
2.1.8 Analisis Debit Banjir Rencana .....	<i>52</i>

2.1.9	Kala Ulang.....	58
2.1.10	Storm Water Model Management (SWMM) .....	59
2.1.11	Permodelan dalam SWMM 5.1 .....	59
2.1.12	Analisis Reduksi Banjir Situ Pondok Jagung.....	63
2.2	Penelitian Terdahulu.....	63
2.2.1	Peningkatan Efektivitas Tampungan Situ Ciledug Pamulang Melalui Perbaikan Penampang.....	63
2.2.2	Analisis Bendungan Kering (Dry Dam) Ciawi Sebagai Upaya Pengendalian Banjir DKI Jakarta.....	64
2.2.3	Analisis Sumur Resapan Dalam Mengurangi Dampak Banjir Di Perumahan Bukit Pamulang Indah.....	65
2.2.4	Analisis Kapasitas Sistem Drainase Jalan K.H Zaenal Mustofa Dengan Pemodelan EPA SWMM 5.1.....	65
2.2.5	Analisis Reduksi Debit Banjir Kali Grogol Terhadap Pembangunan Waduk Lebak Bulus (Studi Kasus Pembangunan Wadu, Lebak Bulus) .....	66
<b>BAB III</b>	<b>METODE PENELITIAN .....</b>	<b>68</b>
3.1	Objek Penelitian .....	68
3.2	Varibel Penelitian .....	68
3.3	Lokasi Penelitian .....	68
3.4	Pengumpulan Data.....	70
3.5	Data Primer.....	70
3.6	Data Sekunder .....	71
3.7	Pengolahan Data.....	72
3.8	Diagram Alir Penelitian.....	74
3.9	Diagram Alir Analisis Hidrologi .....	75
3.10	Diagram Alir SWMM (Storm Water Management Models) .....	76
<b>BAB IV</b>	<b>HASIL DAN ANALISIS PENELITIAN .....</b>	<b>77</b>

4.1	Penyajian Data .....	77
4.1.1	Data Hidrologi.....	77
4.1.2	Luas Situ Pondok Jagung.....	77
4.1.3	Ketersediaan Data Hujan .....	77
4.2	Analisis Data .....	79
4.2.1	Analisis Data Hidrologi .....	79
4.2.2	Analisa Debit Banjir dengan SWMM 5 .....	95
4.3	Analisis Hidrolik Pada Pemodelan SWMM 5.1.....	102
4.3.1	Hasil Simulasi Sesuai Keadaan Yang Sebenarnya Eksisting .....	102
4.3.2	Hasil Limpasan Dengan Rencana Normalisasi Pengerukan 20cm dan Turap 50cm.....	107
4.4	Pembahasan Hasil Simulasi Pemodelan SWMM 5.1 .....	109
BAB V	KESIMPULAN DAN SARAN.....	111
5.1	Kesimpulan .....	111
5.2	Saran.....	111
DAFTAR PUSTAKA.....		113
LAMPIRAN .....		116